12 57

DISSERTATIO
ANATOMICO-CHIRURGICA.

An latis abceſſibus, ſetaceum, faſciâ curatè leniterque prementi, adjutum?

Quam Deo juvante, & præſide JOANNE-CAROLO-FELICE CARON, *antiquo Collegii Præpoſito, Academiæ Chirurgiæ Socio, nec non Hoſpitii Sancti-Jacobi, vulgò dicti* du Haut-Pas, *Chirurgo primario; tueri conabitur* DOMINICUS CATTIN DE BEAUMARCHEF, *Noletæus in Burgundiâ, Artium liberalium Magiſter, jam dudùm Scholæ practicæ, atque Hoſpitii Regii Collegii Chirurgiæ Pariſienſis, Alumnus, in præſtantiſſimâ Univerſitate Facultatis Medicinæ Monſpelienſis Doctor Medicus, Diſſertationis Auctor.*

Die Sabbati 25ª menſis Julii, anno R. S. H. 1789, à ſeſqui-ſecundâ poſt meridiem ad ſeptimam.

DISCUTIENDA.

PARISIIS,

IN REGIIS CHIRURGORUM SCHOLIS.

PRO ACTU PUBLICO,

ET MAGISTERII LAUREA.

Ex ſcripturæ monito, ſtemus ſuper vias antiquas & circumſpiciamus quæ ſit via bona & recta, & ambulemus in eâ.

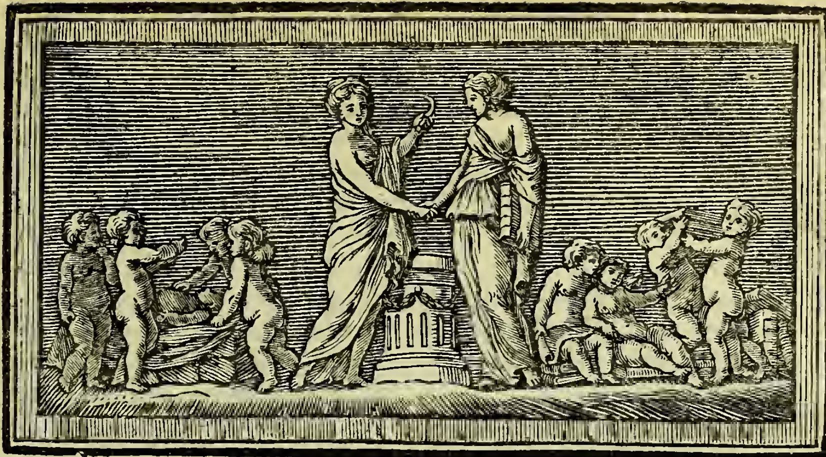
BACO, interiora rerum de innov. cap. XXIV.

Ex Typis CLOUSIER, Regis & Regii Chirurgiæ Collegii, Typographi, viâ Sorbonæ.

PARENTIBUS MEIS,

PATRI, MATRIQUE,

CARISSIMIS.



DISSERTATIO

ANATOMICO-CHIRURGICA.

An latis abceſſibus, ſetaceum, faſciâ curatè leniterque prementi, adjutum?

INTRODUCTIO.

Facilius eſt certè Naturam ut in ſe habet videre, quam eam ex communi hominum opinione, uti nobis exhiberi ſolet, agnoſcere; velo tantum obtegitur, nos vero ei perſonam inducimus, præjudicatiſque opinionibus contegimus, nec non pro vero habemus eam agere & operari, non ſecus ac agimus & opinamur. » Quia Naturam tanquam ex præ altâ » turri, ait ſummus philoſophus (1), à longè deſpicere &

(1) Baconi opera, de augmentis ſcienti. lib. IV, cap. II,

» circà generalia nimium occupari ſolent homines, ſi deſ-
» cendere placuerit & ad particularia accedere, reſque ipſas
» attentiùs & diligentiùs inſpicere, magis vera & utilis fieret
» comprehenſio «. Leges igitur Œconomiæ Animalis, ſedulò magis ſcrutemur, Naturæ tramites dum ſibimetipſi in ſanatione ſufficit, vigilanter obſervemus, nec non vias quibus utitur lectè æſtimemus, ut tum Veterum, tum Recentiorum experientiæ præceptisque comparentur, & indè medicatio conſentanea, quantùm fieri poteſt, rerum naturæ ſimulque clariſſimorum virorum Artis theoriæ praxique inſtituatur. Tale munus à nobis ſuſceptum, hanc quæſtionem in contentionem ponendo nempè: *An latis abceſſibus, ſetaceum, faſciâ curatè leniterque prementi, adjutum?* & ad quod exequendum, quantùm in nobis eſt curæ noſtræ conferuntur; » ad ſummam
» enim putavimus (1) quam maximè neceſſariam ægrotantium
» ſaluti ac medentium gloriæ commodoque futuram hanc ex-
» plicationem, quæ plerorumque omnium & ampliſſima &
» graviſſima eſt, & uſu frequentiſſima «.

EX ANATOMIA.

Cute textuque cellulari operiuntur & involvuntur omnes partes corporis, undè ab Anatomicis tegumenta communia vulgò dicta ſunt. Tela cellulosa, ſub cute primùm emergens, deindè per totum corpus longè latèque ſed craſſitudine impari diſſeminata, ità ex fibris foliaceiſque membranaceis componi videtur, ut reticuli inſtar, areolas diverſæ naturæ & magnitudinis, intercipiat, cujus cellulæ totum corpus inveſtientes, & in quibus arteriolæ undiquè affluentes adipem venulis reſorptam ſecernunt, inter ſe communicare depræhenduntur, uti demonſtrant Emphiſema, Hydrops & humorum decubitus. Verum tantùm ſuperficiei corporis non reperitur, intimas altioreſque partes ſerpit & pervadit, eis firmitatem ſtabilitatemque legitimam præbet; figuram agilitatem mollitiemque neceſſariam, ad functiones motuſque exequendos concedit, ita ut » muſculi deletâ ſubcutaneâ telâ cum cute coaleſcunt
» & magnam ſui motus amittunt, in ſervandis cute & textu

(1) Marc. Aurel. Severini de recond. abſceſſ. natur. lib. 1, pag. 2.

» cellulari in quantum poſſunt igitur apoſtemata aperiendo » invigilant Chirurgi (1) «. Ubique vaſis ſanguiferis & nervis refertiſſima videtur membrana celluloſa, adeo ut pulchrè congeries vaſorum minimorum omnis generis nuncupari poſſit. Cutis eſt membrana robuſta, totum corpus inveſtiens, quæ ultra modum diſtendi & ad priſtinum ſtatum reſtitui poteſt. Ex diverſis partibus nempè quatuor conſtans quarum interior Corium dicitur, membrana eſt craſſa, ex fibris tendineis multiſque aliis vaſis confecta, cujus ſtructura valdè intricata ex plurimis foliolis membranaceis, inter ſe arctè cohœrentibus formari videtur. Secunda verò, ſeu Corpus Papillare, papillæ nerveæ ſunt quæ per totam ſuperficiem corporis confuſè diffunduntur, niſi partibus, ubi ſenſus cutis exquiſitiſſimus eſt, & ubi ſecundum ſpiras ordinatè diſponuntur; hæ papillæ ex nervorum propaginibus, in corpore reticulari diſperſis, tranſcutem emergentes, ſub epidermide immediatum ſenſûs organum conſtituunt. Tertia, corpus Reticulare *malpighii* etiam dicta, eſt membranula tenuiſſima, innumeris minimis foraminulis reticuli inſtar perforata, cuticulæ proximè ſubjacet, eique firmiſſime adhæret, ut vix indè ſeparari poſſit: ab eâ pendet mollities & aptitudo ad tactum. Quarta, Cuticula ſeu Epidermis membrana tenuis eſt, ex minutiſſimis lamellis & quaſi ſquamulis valdè cohœrentibus conſtat; in his copioſiſſima foraminula, pilis, tranſpirationi & ſudori exitum præbentia videntur; cuticulæ craſſities diverſa, vaſis fibriſque expers cutem ab attritu deffendit & ſenſum tactûs juvat.

EX PATHOLOGIA.

In Apoſtematibus tempora quatuor vulgò notantur, nempè: initium, augmentum, ſtatus & finis. Quamdiù verò tales conditiones habet cauſa proxima apoſtematis ut morbum faciat vel augeat, cruda vocatur, ubi autem per ipſam naturam, aut per medicamenta idonea, ſic mutata fuit ut minus recedat à ſanitatis legibus, minuſque turbet functiones corporis,

---

(1) Vid. Theſim de Echimoſ. & Sugill. in Reg. Schol. Chirurg. pro pugn. anno 1786, præſid. clariſſimo Magiſtro Ant. Louis.

tunc coĉta dicitur; » jam perſpicuum quoque (1) pro vario » ſtatu mali varias eſſe mali curaturo indicationes « : undè in apoſtematum generali curatione, indicatio duplex; alia reſolutio, quæ in ſtatu cruditatis, ſeu inflammationis (2), ſemper tentari debet; altera verò puris evacuatio quæ in ſtatu coctionis, ſeu maturæ ſuppurationis, vel ipſâ naturâ, vel arte expelli debet (3). Cùm autem clariſſ. virorum Artis ab omni ævo diſcrepaverunt ſententiæ, de viarum præſtantiâ in abſceſſuum aperturâ adhibendarum, & preſertim, cum maxima ſit inter Veteres & Recentiores differentia de modo quo in latis abſceſſibus parari debeat puris exitus; nemo non videt iſtas opiniones diverſas, in agendi ratione alterutrorum erroris per gravè argumentum eſſe, & quam neceſſe eſt methodum inſtituere quæ, quantum efficere poteſt, naturæ viam & molimen, cùm Artis præceptis & experientiâ conciliare poſſit.

DE ABCESSUS NATURA.

Abceſſûs nomine intelligitur inflammationis tranſitus in ſuppurationem, & puris indè nati collectionem in loco quodam corporis; jam verò ut inflammationis cauſa remota ſpectari debet omnis ſtimulus ſive directus, ſive indirectus, dolorem ſeu irritationem producendi capax; dùm vaſorum partis affectæ obſtructio quâdam irritatione producta, inflammationis & omnium phœnomenorum quæ eam comitantur (4) cauſa

---

(1) Vid. Van-Sw. Comment. in aph. Boerh. aphor. 394.

(2) Crudum eſt autem in quo major quaſi venarum motus eſt, & gravitas, & ardor, & diſtentio, & dolor, & rubor, & durities...... ubi iſta ſe remiſerunt jamque is locus prurit & aut ſub lividus, aut ſub albidus eſt tunc matura ſuppuratio. M. Aurel. Celſ. de re medi. lib. V, cap. XXVIII.

(3) Si pus maturuit in alis quidem & in inguinibus, raro ſecandum, item ubicumque mediocris abſceſſus eſt, item quoties in ſummâ cute vel etiam carne vitium eſt, niſi feſtinare curantis imbecillitas cogit; ſatis eſt cataplaſmata efficere ut per ſe pus aperiatur, ſi autem altius eſt malum arte aperiri debet. Marc. Aurel. Celſ. de re medi. lib. VII, cap. II.

(4) Voyez Traité ſur la ſtructure du cœur, par M. Sénac, tom. II, pag. 173 : nec non Theſim in Schol. Medic. diſcuſſ. anno 1752, auctore clariſſ. Ludovico-Anna LAVIROTTE, in quâ non minus planè quam doctè explicatur inflammatio.

proxima meritò putatur. At ſi copioſa magis quam fieri ſolet excretio aut quælibet evacuatio, arteriarum humorum collectionem non minuit, ſed è contrà, ſi loco inflammato ſanguinis velocitatis incrementum, vaſa exhalantia tam miro modo dilatat ut pars ſanguinis quæ Serum (1) dicitur, diffundatur, ibique ſtagnationis & caloris ope, gradum fermentationis experiatur, tunc penitùs reſolvitur in humorem album, tenacem, æquabilem, & minimè fœtidum qui nomine puris donatur, uti liquet obſervationibus & experientiis accuratè collectis à DD. *Pringle* & *Gaber* (2). Peractâ illâ mutatione, inflammationis ſymptomata omnia mitiora fiunt, partiſque mollities, fluctuatio, albitudo, doloris remiſſio, pulſus febris, vertex mucronatus, tumoriſque gravitas docent pus factum eſſe. At humorum noſtrorum indolem pus acquirere nequit, corpus eſt enim extraneum, quod ex œconomiâ animali à naturâ extrudi debet, non tantùm, ſed cujus damnum aut preſentiâ aut ipſius formatione confectum penſandum eſt; undè duplicem indicationem explere debet natura in abſceſſibus ſibi commiſſis, aperturam nempè quâ puris exitus conciliatur & partis læſæ reſtitutionem; ideò dum hæc apertura naturaliter operatur ſemper eſt exigua, ita ut de foco abſceſſûs, pro ratione reſtitutionis textûs cellularis, vaſorumque vicinorum aut præſentiâ puris compreſſorum, aut ipſius acrimoniâ vitiatorum ſenſim deducatur materia, ſic hoc ipſo ſimul vitantur & humorum affluxus & exitialis Aëris contactus, nec non expletur utraquè indicatio, » utinam au» tem medendo (3), tàm hanc naturam aſſueſceremus obſer-

---

(1) Tres partes in ſanguine diſtinguuntur, nempè ſerum, pars colorata & gluten: ſerum ſeu limpha pars glutinis in humore aqueo ſub ſalſo ſoluta videtur, calore ſuprà 45 gradus ſpiſſatur & condenſatur, ex analyſi per Amputam cornu, tam eadem principia ac in ovi albumine revocantur; acidis concreſcit, Aëre frigido & alkalinis diſſolvitur. Pars colorata iiſdem proprietatibus gaudet, etiamne creditur ſerum eſſe quod ferro junctum illud diſſolvit, & ab eo rubeum colorem accipit. Gluten ſeu pars fibroſa pugnantes proprietates habet; equidem frigore, quiete & alkalinis cogitur, dùm non aquâ, ſed acidis debilioribus diſſolvitur, atque in aquâ fervente dureſcit.

(2) Voyez l'appendix du Traité des malad. des armées, nec non Miſcellanea Taurinenſ. tom. II.

(3) Marc. Aurel., Severini, de recondit. abſceſſ. natur. cap XXX, pag. 35.

» vare atque imitari verè quàm verbis profitemur, ſed nos » in argutiolis & falſis deceptoriſque artis ſubtilitatibus occu» pati, nil magis vulgare vileve facimus magis quam ducem » noſtram ſequi, quo plus ex nobis ſapere videamur & ut » ægros magnificentius occidamus «.

È CHIRURGIA.

Obſervatione & experientiâ veteres ducti, in magnorum abſceſſuum ſanatione, horum principiorum utilitates agnoverant; conſequenter in inciſiones magnas nimiſque humorum detractiones copioſas inſurrexerunt, & pure evacuato aſtringentia molliaque lineamenta, tum ad humorum affluxum pugnandum, tum ad materiæ purulentis fluxionem ſalutarem ſervandam, ſuaſerunt; ideò ſic monuit *Celſus* (1), » ſemper » autem ubi ſcalpellus admovetur id agendum eſt ut quam » minimæ & quam pauciſſimæ plagæ ſint «. Teſtimonio *Joannis Tagaultii* (2), *Galenus* » maximas ſectiones ſemper vitan» das præcepit quod ſi aliquando excidere aliquid propter » multitudinem non puris modo, ſed etiam corruptarum par» tium, fuit opus, contentus erat ſectione quæ mirti folium » imitatur, planè ut inquit non magna, ex amplis enim ſec» tionibus ubi ad cicatricem perducta eſt particula, præterquam » quod turpiſſima redditur, fitetiam imbecillior, & ad motum » ineptior «. Juxtà *Hieron. Fabr. ab Aquapend.* (3), hæc enim Hypocrates in progreſſû præcipit, » facienda ſectio non nimis » magna ne turpis poſteà cicatrix ſit, neve durities accedat, aut » cutis cùm ſubjectis muſculis agglutinetur & ob hæc ambo » difficillis motus muſculorum ſuccedat «. Suadent etiam *Hypocrates*, *Guido Cauliacus* & *Pareus* (4), non confertim materiam in abſceſſibus magnis effundere, ne per humorum affluxum vires ægri dejiciantur, ſed ſagaciſſimè obſervavit

---

(1) De re medic. lib. VII, cap. II.

(2) Theſaur. Chirurg. de tum. prætern. lib. I, pag. 690.

(3) Oper. Chir. de tum. præt. lib. I, pag. 43.

(4) Aphoriſ. Hypocr. ſect. VI, n°. 27, ex D. Boſquillon. Tractat. II, Doctr. I, de phleg, cap. I. Des tumeurs en général, liv. VIII, ch. X, pag. 167.

Hier. Fabr, ab Aquap. (1) : ſi pus non ſit admodum copio-
» ſum, ait, totum unicâ vice evacuandum eſt & ſtatim tum
» ut leniatur dolor ab inciſione excitatus, tum ut repellatur
» humor qui ratione inciſionis & doloris attrahi poteſt,
» ſpongiâ ex aquâ tepidâ expreſſâ & impoſitâ, aut imponi-
» mus ex ovi albumine ſubacto ſtupa excepto priùs impoſitâ
» turundâ id eſt lineamento implicito & involuto, ut apertus
» ſervetur locus « ; quinetiam quod relativè ad praxim eſt
magni momenti, addit : » ſi foramen ſit anguſtum & ſinus
» latus, ſatius erit curare ſinum per agglutinationem, nam
» cùm medicamentum, turundâ appoſitum non pertingat ad
» omnes partes ſinûs, neceſſario ſanies ſemper colligitur, quæ
» erodendo ſinum latiorem efficit, & proprereà glutinandus eſt
» ſinus impoſitâ ſpongiâ expreſſâ in vino nigro, deindè arctius
» faſciâ ſuper ligatâ «. Nos verò docet *Galenus* quomodo hæc
faſcia imponi debeat » poſt medicamenti agglutinantis appo-
» ſitionem, inquit (2), ſpongia recens ex mulſo aut vino cir-
» cumjiciatur, quam molliſſimè fieri poteſt, atque alligatio
» quidem incipiat à fundo ſinus & deſinat autem ad os ; lin-
» teorum circumductiones, conſtringantur quidem in fundo
» ſinus, ſed non ita ut dolorem inferant ; paulatim autem
» laxentur uſque ad os ſinus, quod quidem habeat laxam al-
» ligationem emplaſtrumque, quod ei extrinſecus admovetur
» adeò diſciſſum, ut ex ore ipſo humores vitiati ſi qui excer-
» nuntur à ſinu, facilè defluere poſſint «. His omnibus poſitis,
an mirum non eſt quod tum naturæ, tum artis clariſſim. viro-
rum monitis, Chirurgi quidem officiis deſpectis (nam ad offi-
cium Medici cenſeo pertinere, inquit Baco (3), non tantùm
ut ſanitatem reſtituat, verùm etiam ut dolores & cruciatus
morborum mitiget), amplas ſectiones ſuadeant multiplicentque
Neoterici ? Sic enim præcipit (4) *Boerhavius* » intrudatur ſcal-
» pellum dein elevetur æquabili ſectione, ſurſum latâ plagâ « ;
ſic ipſius Commentator inſuper addit : » pro generali regulâ
» haberi poteſt dùm abſceſſus pertundetur, tàm latam debere

---

(1) Op. Chirurg. lib. 1, pag. 44.

(2) Epitom. de art. cur. ad glauc. lib. II, cap. VIII.

(3) De augmentis ſcientiar. lib. IV, cap. II.

(4) Comment. Van-Sw. in aphor. Boerh. tom I, aphor. 410.

» fieri plagam, quàm à ſine periculo lœſionis partium ſubjec» tarum fieri poterit «; ſicque tandem ſexcenti alii Scriptores, *moris ſervi*, *temporis ludibria*, in latis abceſſibus, tum ratione tumoris magnitudinis, tum puris contenti quantitatis, aperturam faciendam eſſe dixerunt, dùm plerique de iis quæ adhibenda ſunt, ut puris exitûs incommoda vitentur, altum ſilentium agunt. Tandem antiquorum Artis Magiſtrorum variæ opiniones circà viarum præeminentiam, quibus utebantur ad latos abſceſſus pertundendos, minùs ex dubitatione vel notitiarum, de re optimâ faciendâ, defectu naſcebantur, quàm ex difficultate ope unius methodi, varias indicationes explendi; equidem alii ferrum candens præoptaverunt cum *Aurel. Severino* & *Celſo*, » cujus hæc gratia eſt, ait Celſus (1), quod exigua hæc plaga diutiùs ad pus evocandum patet «. Alii ſcalpellum juxtà doctrinam *Albucaſis* eligunt, quia ait *Guido Cauliacus* (2), quam variis ruptoriis tutius & mitius operantur. Sunt qui cauterium potentiale ſuadent, tum quia ut dicit *Pareus* (3) meticuloſi & puſillanimes ſunt ægri quidam, ferro territi; tum quia materiam crudam ad maturitatem cauterium potentiale adducere judicant. Jam verò leviſſimo examine adhibito, omnibus planè liquet, nullam eſſe ex his omnibus methodis, quæ tam perfectè & abſolutè hæc omnia commoda complectatur, methodo ſetacei faſciâ curatè leniterque prementi, adjutâ; equidem ſcalpri cuſpide tantum peracta hæc methodus, ut infrâ dicemus, ignis flagrantis apparatum crudelem non præbet, aliis ruptoriis tutior, citior, & mitior eſt; ſi fortè res poſtulat, facilius ad voluntatem prorogatur ſuppuratio, nec non ad abſceſſûs partem interiorem, medicamenta ſetaceo appoſita feruntur; ſic Aëris contactus ſemper vitioſus vitatur, ſic medicatio & naturæ conſiliis & artis præceptis magis conſonatur. Sed Ratio dubia eſt & incerta, quam experientia non fulcit, ut cœca eſt experientia quæ rationem pro duce non agnoſcit; » ad diſciplinam enim perfectam, ait *Galenus* (4); » ſemper alterum altero indiget «: nunc ſit ergo Magiſter experientia.

---

(1) De re medec. lib. VII, cap. II.

(2) Tract. II, doctrin. I, cap. I.

(3) Œuvr. de Chir. liv. VII, chap. *x*, pag. *166*.

(4) Epitom. de compoſit. medicam. lib. VIII, cap. VI.

Die trigeſimâ Januarii hujus anni 1789, ad honneſtum virum D. Dup**, ætate circiter 40 annorum vocatus, magno abſceſſu totam clunis ſiniſtræ amplitudinem occupanti cruciabatur; fervidiſſima febris, accerbiſſimique dolores fuerant, macies tunc & virium defectio ſumma erat, inferiorum partium & ſcroti, quinetiam brachiorum & vultûs tumor œdematoſus, morbi violentiam & naturæ extenuationem ſatis indicabant. Attamen mali cauſa nulla noſcebatur, tantùm in hâc parte coxæ jam dudùm dolore rhumatiſmi vexabatur æger; quantùm in me fuit explorate Rectum inteſtinum Uretræque canalem, illæſa fuiſſe cognovi; ideò die ſequenti, præſente clariſſimo Medico *Boſquillon*, cuſpide ſcalpri, parti ſuperiori leviterque exteriori ſectionem exiguam uſque ad puris collectionem permeantem feci; deindè in hanc aperturam, ſpecillum canaliculatum, ex omni ſuâ longitudine, ab externâ ad internam partem clunis introduxi, & ſuper ejus extremitatem inferiorem, infrà iſchii Tuberoſitatem, novam ſatis exiguam ſectionem patravi; ita ut in his inciſionibus à ſummo ad imum ſetaceum cerato illinitum, collocare poſſim; humor purulentus, ſed non magnâ quantitate effluxit; primis diebus ob dolorem cataplaſmate coopertum fuit malum; & die ſequenti magis & in dies major fuit puris ejectio; ſed exitu inflammationis reſolutioniſque tumoris, decimâ die circiter pergravis difficultas occurrit; loco enim ad anum perinæumque ſito, puris collectio plurimæque durities, poſteriori aperturâ inferiores ſe præbuerunt; ideò ad puris exitum magis commodum conciliandum, cauterium potentiale huic loco neceſſarium applicare, jam exiſtimaverat Medicus; attamen mediantibus digeſtivis quibus illinitum fuit ſetaceum, durities liquerunt; deindè alligatione ſedulâque appoſitione ſpongiarum, aquâ calcis & vitæ expreſſarum (1); non tantùm humorum ad os ſinus repellere, ſed etiam ad ſinum feliciter curandum per agglutinationem tentavi; quod mihi per proſperè ſucceſſit; itâ ut educto ſetaceo tam benè & rectè agglu-

---

(1) Nobiliſſimâ aquâ calcis, per aliquot dies uſurpatâ, multos tumores ædematoſos jam conſiſtentes, diſcuſſi... Notandum verò quod pars, oleo amigdal. vel cerato inungi debeat; facilè enim fieri poteſt ut partis quædam calcis, quæ eſt accerrima & corroſiva, in aquam transfuſam abierit quæ cum ſpongiâ applicatâ, erodere partemque mordicare poſſet. Sculteti armam. Chirurg. obſ. LXXII.

tinatus fuit ſinus, ut primis diebus Aprilis feliciſſimè convaluerit Æger. Aliundè conſtat ex teſtimonio clar. Bell (1), ſetacei methodum, in Hoſpitio Regio Edimburgenſis nuper adoptatam, ſemper ſanationem per expeditiſſimam conſecutam fuiſſe; nec non ex monito D. Sabatier Profeſſoris celeberrimi, qui dùm in ſuis lectionibus hanc methodum hydrocelis cauſâ celebrat, quotannis notat eam non impari ſucceſſu, in quâcumque aliâ puris collectione, etiam adhiberi poſſe.

Ergò conſtat tùm ab experientiâ, tùm ex optimorum virorum artis præceptis, nec non Naturæ obſervatione, ſetaceum in latis abceſſibus, faſciâ curatè leniterque prementi adjutum, adhibendum eſſe.

(1) Voyez Traité des ulcères, trad. de l'angl. par M. Boſquillon.

F I N I S.